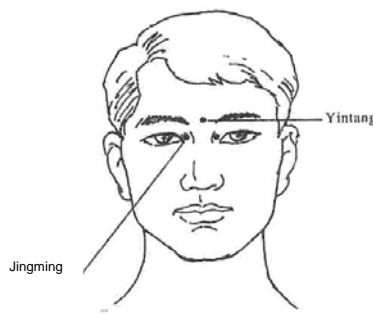


Sequenza di automassaggio

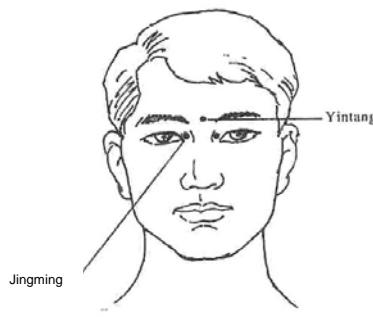
1. **YINTANG - Apertura della porta del cielo**

Punto al centro della linea che congiunge le due sopracciglia.
Nella terminologia taoista è il Dan Tian Superiore, nel sistema endocrino corrisponde all'ipofisi.
Utile per vertigini, giramenti di testa, confusione mentale, stress.
Appoggiare i polpastrelli dei 2 medi sul punto **YINTANG** poi farli scorrere sulla fronte fino all'attaccatura dei capelli, a questo punto appoggiare leggermente i palmi delle mani e accarezzare la testa fino al collo, risalire sul viso per ritornare sul punto **YINTANG**.
Ripetere 9 volte



2. **JINGMING - Illuminazione degli occhi**

Punto dell'occhio, schiarisce la visione; aiuta testa e fegato.
Appoggiare la punta dei pollici sui 2 punti **JINGMING**, appena sopra l'angolo interno dell'occhio, non sull'osso ma nell'incavo.
Premere leggermente e ruotare 9 volte nelle 2 direzioni ponendo l'intenzione nei punti opposti della testa (corrispondenti ai punti **YIFENG**, dietro il lobo dell'orecchio). Aprire le dita e farle scivolare sulla testa fin che i pollici si appoggiano sul prossimo punto.

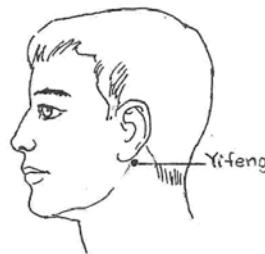


3. **YIFENG - Protezione dal vento**

Punto dietro il lobo dell'orecchio nella depressione davanti al processo mastoideo. È un punto ancora più importante.
Elimina il vento. Quando c'è vento interno vuol dire che il fegato è salito alla testa, c'è giramento di testa e confusione mentale. Aiuta anche il sistema dello stomaco nei casi di energia controcorrente. Il movimento fisiologico dello stomaco è verso il basso ma se non funziona va verso l'alto e provoca nausea e vomito. Inoltre in questo punto passa un grosso vaso sanguigno che porta il sangue alla testa (le carotidi). Toccare questo punto è utile anche per chi

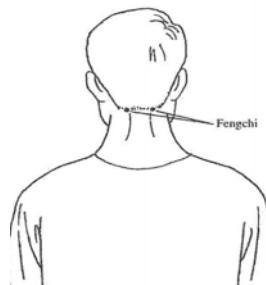
Sequenza di automassaggio

soffre molto di cervicale (lo schiacciamento delle vertebre, dei vasi, dei nervi, provoca giramento di testa).
Premere leggermente con i pollici sul punto e ruotare 9 volte.
L'intenzione è nei punti della testa opposti, i punti *JINGMING*.



4. FENGCHI - Stagno del vento

Appoggiare i pollici nella depressione sotto l'occipite tra i muscoli sternocleidomastoideo e trapezio. Premere e ruotare 9 volte.
Elimina il vento e anche il freddo e l'umidità.



5. Massaggiare torace e addome

Si lavora sul sistema endocrino (Timo)
È come fare una doccia all'interno del corpo. Si apre tutto il corpo.
Con i palmi delle due mani descrivere due cerchi, uno sul Dan Tian Medio, *Zhong Dan Tian*, l'altro sul Dan Tian Inferiore, *Xia Dan Tian*.
Ripetere 9 volte.

6. Massaggiare il MINGMEN

Si lavora sul *Ming Men*, il fuoco che dà l'energia fino a mani e piedi.
In inverno se mani e piedi sono freddi è perché l'energia del *Ming Men* è debole.
Appoggiare i palmi delle mani con le dita rivolte verso il basso sulla zona lombare. Massaggiare su e giù 9 v. e poi aprire e chiudere 9 v.

7. Massaggio del braccio

Ripetere la sequenza 7.1 - 7.2 - 7.3 prima sul braccio sinistro poi sul destro.

7.1 Premere sul punto *QUCHI*, stagno curvo

Punto in mezzo alla piega del gomito. Si reperisce a gomito flesso fra l'estremità laterale della piega del gomito e l'epicondilo omerale. Questo punto è importante per l'ipertensione, il prurito senza ragione o se c'è vento interno.
Con la punta del pollice premere su questo punto verso il gomito.
L'intenzione è sotto, all'interno.



7.2 Premere sul punto **HEGU**

Si trova sul lato esterno dell'indice all'altezza del punto medio del metacarpo.

Questo punto, attraverso i canali, è collegato alla faccia. Si utilizza per influenza, raffreddore, infiammazione delle gengive, mal di gola. Si preme con la punta del pollice dell'altra mano (mano che rimane esterna).



7.3 Massaggiare i canali **yin yang** del braccio

Con il palmo di una mano massaggiare l'altro braccio. Salire sul lato interno dalla mano alla spalla, scendere sul lato esterno.

Ripetere 9 volte.

8. Massaggio della gamba

Ripetere la sequenza 8.1 - 8.2 - 8.3 - 8.4 prima sulla gamba sinistra poi sulla destra.

8.1 Premere sul punto **ZUSANLI**

Si trova 4 dita sotto la rotula, 1 dito a lato della cresta tibiale.

Si usa il pollice della mano destra per trattare il punto sulla gamba sinistra.

È importante per la tonificazione, per aumentare gli anticorpi, per disturbi di stomaco e milza, per aiutare la digestione, per il mal di stomaco, per tutti i disturbi di stomaco e pancia, per l'utero e per problemi analoghi nell'uomo.

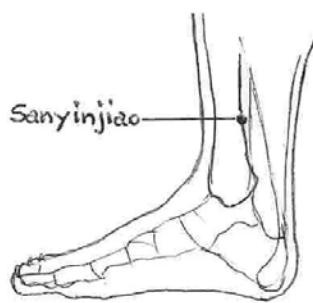


8.2 Premere sul punto **SANYINJIAO**

Incrocio dei tre 3 canali **yin** della gamba.

Si trova 4 dita sopra il malleolo interno dietro il bordo posteriore della tibia.

È indicato per la tonificazione del rene, per i disturbi femminili.



8.3 Massaggiare il punto YONGQUAN

Al centro della pianta del piede.

Massaggiare col palmo della mano 100 volte.

Indicato per lo stress, il mal di testa. Il *qi* negativo, il fuoco *yang*, sale in alto e disturba la testa. Massaggiare con il *Laogong* questo punto serve per portar giù questo fuoco e scaricarlo nella terra.



8.4 Massaggiare i canali *yin yang* della gamba

Con il palmo delle mani massaggiare le gambe. Scendere sui lati esterni e dietro, risalire all'interno e davanti.

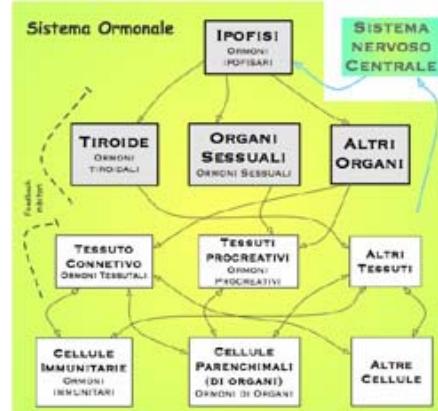
Ripetere 9 volte.

Appendice 1

Appendice

Il sistema endocrino o sistema ormonale è rappresentato da un insieme di ghiandole e cellule (dette ghiandole endocrine e cellule endocrine) le quali secernono delle sostanze proteiche o lipidiche chiamate ormoni. Il sistema endocrino gestisce il funzionamento dell'organismo umano o animale in collaborazione con il sistema nervoso.

Gli ormoni vengono emessi dal citosol delle cellule, dove sono contenuti in granuli o vescicole, e riversati direttamente nel tessuto circostante e/o nel torrente circolatorio, da dove raggiungono successivamente gli organi bersaglio ove esplicano la loro specifica azione. Ogni ormone raggiunge attraverso il sangue tutti i punti dell'organismo, ma ha poi azione solo sulle cellule dotate di opportuni recettori. Ad esempio l'ormone insulina rilasciato dalle ghiandole endocrine del pancreas agisce su recettori cellulari che determinano l'apertura di canali appositi per l'assorbimento del glucosio, fondamentale nutriente da cui le cellule ricavano energia, determinando un abbassamento della glicemia. Un singolo ormone può espletare il suo compito in più sedi e compiti diversi in sedi differenti, persino compiti opposti come è il caso, ad esempio, dell'adrenalina, che mentre aumenta il flusso sanguigno ai muscoli scheletrici lo riduce in corrispondenza del tratto gastrointestinale.



Per l'apparato endocrino non si può parlare di continuità anatomica, ma di continuità funzionale: se ad esempio il sistema nervoso si dirama in ogni punto dell'organismo, ma funziona solo fintanto che le informazioni possono essere condotte di neurone in neurone al sistema nervoso centrale, gli organi endocrini sono invece localizzati in sedi distanti dal punto in cui servono gli ormoni prodotti. Il funzionamento del sistema endocrino è caratterizzato da una complessa regolazione volta a rispondere perfettamente alle esigenze dell'organismo. La produzione e liberazione di ogni ormone dipende da fattori stimolanti o inibenti, in alcuni casi rappresentati dalla stessa azione che si vuole produrre: tornando all'esempio dell'insulina, questa viene prodotta e secreta nel sangue in quantità proporzionale al valore della glicemia, realizzando la sua funzione ipoglicemizzante con un meccanismo, molto utilizzato nell'organismo, che prende il nome di feedback; in altri casi vi è un controllo attraverso il sistema nervoso periferico come avviene per la liberazione di adrenalina da parte delle ghiandole surrenali che è stimolata da un impulso nervoso vagale; in altri casi sono gli ormoni stessi a fungere da fattori di stimolo o di inibizione, come è il caso di molti ormoni ipofisari che hanno come organo bersaglio altre ghiandole o cellule endocrine.

L'attività degli ormoni può essere:

- endocrina: gli ormoni vengono rilasciati nel torrente circolatorio per raggiungere bersagli lontani;
- paracrina: gli ormoni sono rilasciati direttamente nell'organo o nel tessuto e hanno funzione sulle cellule vicine;

- autocrina: gli ormoni rilasciati hanno azione sulle stesse cellule che li hanno prodotti e rilasciati (ciò permette di regolare finemente la produzione ormonale con il meccanismo di feedback).

Spesso si ha una situazione di azione ormonale mista (ad esempio autocrina + paracrina).

L'assenza di ormoni determina importanti patologie :

- diabete dovuto all'assenza di insulina;
- ipotiroidismo per assenza degli ormoni tiroidei (T3 e T4).

Così come anche l'eccesso:

- ipertiroidismo;
- iperparatiroidismo per eccesso di paratormone, ormone prodotto dalle paratiroidi.

Il trattamento delle patologie ormonali è a carico dell'endocrinologo ma non solo, anche altre figure mediche possono esserne interessate, come il gastroenterologo e l'oncologo (in caso di tumori endocrini).

Fanno parte del sistema endocrino l'ipofisi, la tiroide, le paratiroidi, le ghiandole surrenali, il pancreas, l'epifisi. Hanno inoltre funzione endocrina anche altri organi: le ovaie e i testicoli, il miocardio, il rene, il timo, la placenta, il fegato, la pelle. Un esempio di cellule endocrine non appartenenti a un sistema ghiandolare è il sistema APUD, costituito da innumerevoli cellule localizzate in tutto il sistema digerente (è stato calcolato che se fossero localizzate in un organo esso avrebbe all'incirca le dimensioni di un'arancia) i cui ormoni mediane funzioni quali l'acidità gastrica, la motilità, lo svuotamento della colecisti. Altre cellule endocrine si trovano nei polmoni dove regolano le secrezioni; se ne trovano anche nella prostata e in altri organi che non sono endocrini.

Recentemente si è cominciato a parlare di sistema neuroendocrino, intendendo la stretta relazione tra ormoni e cellule nervose, le quali infatti grazie alle terminazioni nervose sono in grado di determinare la liberazione di ormoni, come accade ad esempio nella zona midollare del surrene con la liberazione di adrenalina e noradrenalina.

L'Ipofisi

L'ipofisi o ghiandola pituitaria, è una ghiandola endocrina situata alla base del cranio, nella sella turcica dell'osso sfenoide.

Consta di due lobi, strutturalmente e funzionalmente diversi, che controllano, attraverso la secrezione di numerosi ormoni, l'attività endocrina e metabolica di tutto l'organismo: il lobo anteriore (adenoiipofisi) e il lobo posteriore (neuroipofisi), divisi da una *pars intermedia*, piccola e poco vascolarizzata.

Fisiologia

Questa ghiandola endocrina è situata alla base del cranio all'interno della sella turcica, porzione dell'osso sfenoide ed in prossimità del chiasma ottico. L'ipofisi è di dimensioni piuttosto piccole con un peso non superiore a 0.8 gr.

È separata dall'encefalo da una porzione della dura madre che la sovrasta ad ombrello e attraverso un peduncolo vascolo-nervoso comunica con l'ipotalamo, quest'ultimo regola attraverso altre sostanze ormonali l'ipofisi stessa. Intorno alla sella turcica si trovano i seni cavernosi da cui defluiscono le carotidi interne ed i nervi cranici III, IV, V e VI; è facile immaginare che alterazioni a carico dell'ipofisi possono quindi causare diversi effetti secondari sulla funzione visiva (compromissione del chiasma), vascolare, neurologica.

Per definire la loro azione, secondo il metodo classico della fisiologia sperimentale, si è proceduto all'asportazione chirurgica della ghiandola in animali da laboratorio. Gli effetti dell'ablazione del lobo anteriore sono in parte caratterizzati dalla diminuita attività delle altre ghiandole endocrine: la tiroide si atrofizza, e così pure i surreni

e le gonadi, con scomparsa della spermatogenesi nel maschio e dell'ovulazione nella femmina; aumenta la sensibilità all'insulina per la compromissione delle isole pancreatiche, e insorge una lieve forma di diabete insipido. L'ipofisectomia comporta inoltre arresto dello sviluppo somatico negli animali giovani, con alterazioni scheletriche e muscolari. Queste osservazioni hanno permesso di individuare i diversi ormoni secreti dall'ipofisi.

Neuroipofisi

Il lobo posteriore dell'ipofisi o neuroipofisi, più che una ghiandola vera e propria, è un'appendice secretoria di due nuclei encefalici (nei quali probabilmente avviene la sintesi degli ormoni), da cui riceve le fibre nervose che la costituiscono (vedi ipotalamo). Gli ormoni che esso produce sono:

- l'ormone antidiuretico (ADH) o vasopressina, che controlla l'escrezione dell'urina da parte del rene e regola in tal modo il ricambio idrico ed elettrolitico dei liquidi organici;
- l'ossitocina che agisce sull'utero, stimolandone le contrazioni (in preparazione farmacologica si usa appunto in ostetricia, per favorire il parto in caso di inerzia uterina o, a dosi elevate, per arrestare le emorragie uterine) e inoltre determina, probabilmente, la liberazione di prolattina dall'adenoipofisi.

Adenoipofisi [modifica]

Il controllo sull'attività della neuroipofisi è esercitato direttamente dai nuclei nervosi a cui è collegata, mentre la regolazione dell'adenoipofisi è garantita da un particolare sistema di irrorazione sanguigna, che si affianca a quella di provenienza sistematica e che raggiunge i nuclei encefalici prima di sfociare nella ghiandola. Alcune sostanze, liberate dalle cellule nervose dell'ipotalamo, stimolerebbero così la secrezione dei diversi ormoni. Inoltre l'attività dell'adenoipofisi è regolata dagli ormoni prodotti dalle stesse ghiandole che sono sotto il suo controllo; infatti quando questi ormoni (della tiroide, dei surreni, delle gonadi, ecc.) sono carenti nel sangue, l'ipofisi stimola selettivamente coi propri ormoni l'attività delle ghiandole produttrici; quando invece tali ormoni sono presenti in quantità elevate, l'ipofisi cessa di stimolare le ghiandole coi propri ormoni specifici.

Ormoni secreti dall'ipofisi [modifica]

- L'ormone somatotropo (GH, meno comunemente STH) agisce direttamente sui tessuti ed è indipendente dall'attività delle altre ghiandole endocrine; stimola la deposizione del calcio nel tessuto osseo e la proliferazione delle cellule cartilaginee, aumenta la massa dei muscoli scheletrici e stimola la sintesi proteica. È detto anche ormone della crescita e la sua mancanza causa l'arresto dello sviluppo staturale e ponderale dell'individuo.
- La prolattina (PRL) agisce sulla ghiandola mammaria stimolando la secrezione di latte dopo il parto.
- L'intermedina (MSH) ha effetto trofico sui melanociti, responsabili della pigmentazione della pelle.

Ormoni tropici [modifica]

Gli ormoni tropici sono quelli ormoni che agiscono su altre ghiandole endocrine:

- L'ormone tireotropo (TSH) agisce sulla tiroide, favorendo la liberazione degli ormoni che questa produce (tiroxina e triiodotirorina).
- L'ormone adrenocorticotropo (ACTH) determina a sua volta la sintesi e la secrezione molto rapida degli ormoni della corteccia surrenale e stimola il metabolismo lipidico.
- L'ormone follicolo-stimolante (FSH) e l'ormone luteinizzante (LH) sono invece gonadotropi (agiscono cioè sulle gonadi); nelle ovaie il primo stimola la formazione dei follicoli e la secrezione dei loro ormoni (estrogeni), il secondo la

formazione del corpo luteo e la secrezione dell'ormone corrispondente, il progesterone; nel testicolo, l'LH agisce invece sulle cellule interstiziali (e viene perciò anche contraddistinto con la sigla ICSH), promuovendo la spermatogenesi e la secrezione dell'ormone testicolare (testosterone, mentre l'FSH favorisce la sintesi di una proteina (ABP) che lega il testosterone, attivando gli spermatozoi.

L'Epifisi

La **ghiandola pineale** o **epifisi** è una ghiandola endocrina delle dimensioni di una nocciola, sporge all'estremità posteriore del 3° ventricolo. Appartiene all'epitalamo ed è collegata mediante alcuni fasci nervosi pari e simmetrici (peduncoli epifisari), alle circostanti parti nervose. Le sue cellule, i "pinealociti" producono l'ormone melatonina che regola il ritmo circadiano sonno-veglia, reagendo al buio o alla poca luce.

La melatonina è inoltre l'ormone antagonista degli ormoni gonadotropi ipofisari, infatti gli elevati quantitativi di melatonina nell'individuo in età prepuberale, ne impediscono la maturazione sessuale. All'inizio della pubertà i livelli di melatonina decrescono notevolmente e nell'epifisi si accumula la sabbia pineale.

La ghiandola pineale secerne melatonina solo di notte: poco dopo la comparsa dell'oscurità le sue concentrazioni nel sangue aumentano rapidamente e raggiungono il massimo tra le 2 e le 4 di notte per poi ridursi gradualmente all'approssimarsi del mattino. L'esposizione alla luce inibisce la produzione della melatonina in misura dose-dipendente. In questo senso l'epifisi sembra rappresentare uno dei principali responsabili delle variazioni ritmiche dell'attività sessuale, sia giornaliere che stagionali (soprattutto negli animali)

Il Timo

Il **timo** è un organo linfoepiteliale "transitorio" si colloca nella parte antero-superiore del mediastino appoggiandosi sul pericardio ed è impari e mediano, a struttura ghiandolare, presente in tutti i vertebrati. È diviso principalmente in due zone specifiche una parte *dettamidollare* e un'altra detta *corticale*. Quest'ultima è di colore più scuro. La sua forma ricorda una piramide irregolare dove i due lobi che lo costituiscono sono accostati ed uniti da tessuto connettivo. Ogni lobo timico è formato da un cordone centrale chiamata *sostanza midollare* e dalle sue propaggini si individuano i *lobuli timici* che risultano essere rivestiti da *sostanza corticale*. Nell'uomo, è sede in cui elementi precursori provenienti dal fegato fetale prima e dal midollo osseo poi si differenziano e maturano i linfociti T che una volta maturati migrano dal Timo verso gli organi linfatici periferici. Le differenziazioni sono indotte dagli ormoni timici: timosina, timopoietina, fattore timico umorale.

Funzione

Il timo svolge un ruolo importante nello sviluppo del sistema immunitario, essendo il sito primario che permette la maturazione delle cellule-T. L'organo raggiunge il culmine del suo lavoro nelle ultime fasi della gestazione ed all'inizio della pubertà, quando la maggior parte delle cellule-T formate dureranno per tutta la vita dell'individuo. Con il passare della pubertà l'organo diminuisce in forma ed efficienza. L'atrofia è dovuta alla circolazione degli ormoni sessuali, per questo in un adulto castrato fisicamente o chimicamente si ha un ingrossamento del timo.

Le Ghiandole Surrenali

Il **surrene** o **ghiandola surrenale** (o **cortico-surrenalica**) è una ghiandola endocrina di forma triangolare posizionata nei pressi della

Sequenza di automassaggio

sommità del rene, come indica il nome. Tale organo è responsabile principalmente della regolazione della risposta allo stress mediante la sintesi di corticosteroidi e catecolamine, tra cui il cortisolo e l'adrenalina.

Dal punto di vista anatomico, il surrene è un organo pari situato nell'addome, in posizione antero-superiore rispetto ai reni. Nell'uomo è posizionato a livello dell'ultima vertebra toracica (T12) ed è irrigato dalle arterie surrenali.